



Dostępna pamięć: 128MB

## Smoki

Dzisiaj stolicę Bajtocji spotyka kolejne nieszczęście. Tym razem nie jest to jednak powódź czy najazd wrogiej Bitocji. Tym razem są to smoki! Smoki jako bardzo rozrywkowe stworzenia postanowiły pobawić się w berka na terenie całego miasta! W konsekwencji tej radosnej zabawy niektóre dzielnice Bajtocji zaczęły się palić. I niestety pożar nie zatrzymał się, ale zaczął się również rozprzestrzeniać na sąsiednie dzielnice.

Na szczęście służby ratunkowe Bajtocji zostały właśnie poinformowane o sytuacji i już ruszają do akcji! Niestety dla każdej dzielnicy czas reakcji najbliższej rejonowej remizy strażackiej to  $t$  jednostek czasu. Jako że ogień nie czeka i w każdej jednostce czasu pożera kolejną dzielnicę, król Bajtocji chciałby otrzymać listę dzielnic, które w wyniku zabawy smoków zostaną zniszczone.

Mapę stolicy Bajtocji można przedstawić jako prostokąt o wymiarach  $n \times m$ , gdzie każdy kwadrat jednostkowy to dzielnica.

### Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się trzy liczby całkowite  $n, m, t$ , ( $1 \leq n, m \leq 1000, 1 \leq t \leq 10^9$ ), oznaczające odpowiednio wymiary stolicy Bajtocji oraz czas reakcji remiz strażackich. W kolejnych  $n$  wierszach znajduje się opis stolicy Bajtocji po ataku smoków. Każdy z wierszy składa się z  $m$  znaków, z których każdy to  $.$  (kropka) lub  $x$ . Kropka oznacza dzielnice, które nie zostały zaatakowane przez smoki, a  $x$  oznacza dzielnice podpalone przez nie.

### Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia należy wypisać jedną liczbę: liczbę wszystkich dzielnic, które w wyniku zabawy smoków zostały spalone. W kolejnych wierszach powinna znaleźć się lista dzielnic, które zostały zniszczone przez pożary. Dzielnicę należy wypisać jako parę współrzędnych (numer wiersza z zakresu od 1 do  $n$ , numer kolumny z zakresu od 1 do  $m$ ) gdzie wiersze indeksujemy idąc od góry w dół, a kolumny idąc od lewej do prawej.

Dzielnicę na wyjściu powinny być posortowane w kolejności rosnącej według pierwszej współrzędnej (w razie równości pierwszych współrzędnych decyduje kolejność drugiej współrzędnej).

### Przykłady

Wejście	Wyjście
3 4 1 ...x x... ....	7 1 1 1 3 1 4 2 1 2 2 2 4 3 1



Wejście	Wyjście
4 5 1	16
.....	1 2
.xx..	1 3
.x...	2 1
x..xx	2 2
	2 3
	2 4
	3 1
	3 2
	3 3
	3 4
	3 5
	4 1
	4 2
	4 3
	4 4
	4 5